- 219. La conique d'équation polaire $\rho = \frac{4}{2 3\cos\theta}$ est :
 - 1. une ellipse d'excentricité $e = \frac{1}{2}$.
 - 2. une hyperbole d'excentricité $e = \frac{3}{2}$, d'axe parallèle à l'axe polaire.
 - 3. une parabole de directrice perpendiculaire à l'axe polaire.
 - 4. une hyperbole de directrice perpendiculaire à l'axe polaire.
 - 5. une ellipse d'excentricité $e = \sqrt{2}$

ortho normal $(0, \overrightarrow{i}, \overrightarrow{j})$ du plan est : $3x^2 - 4y^2 + 12x - 8y - 4 = 0$. Le centre de cette courbe a la forme (a, b). La valeur numérique de L'expression $a^2 + b^2 - ab$ est égale à :

- 1. 3 2. 4 3. 14
- 221. La conique : $y^2 + 3xy + x^2 + x + y 1 = 0$ est :
 - 1. une ellipse réelle 4.une hyperbole transverse 2. Une ellipse imaginaire
 - 5. une ellipse évanouissante 3. une hyperbole non transverse (B-2011)
- 222. On considère la courbe d'équation $y^2 2y + 8x 39 = 0$. La proposition fausse est :

- La courbe est une parabole
- 2. Les coordonnées sont (3, 1)
- 3. La directrice a pour équation x 7 = 0
- 4. Les coordonnées du centre sont (5, 1)
- 5. La longueur de la corde focale est égale à 8. (M-2011)
- 223. La conique d'équation $5x^2+17y^2+14xy+10x+14y+5=0$ représente :
 - 1. Une ellipse évanouissante . 4. Une hyperbole transverse

 - 2.Une ellipse imaginaire 3. Une ellipse réelle
- 5. Une hyperbole non transverse (M-2011)